

Rec'd PCT/JP 25 JUN 2004

特 許 協 力 条 約

PCT

International Preliminary Examination Report

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 JHTK-44-PCT	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知(様式PCT/ IPEA/416)を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP02/13434	国際出願日 (日.月.年) 24.12.02	優先日 (日.月.年) 25.12.01
国際特許分類(IPC) Int. Cl ⁷ H05K3/46 H01L23/12		
出願人(氏名又は名称) 日立化成工業株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条(PCT36条)の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。

☒ この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)
この附属書類は、全部で 1 ページである。

3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

- I ☒ 国際予備審査報告の基礎
- II ☐ 優先権
- III ☐ 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
- IV ☐ 発明の単一性の欠如
- V ☒ PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- VI ☐ ある種の引用文献
- VII ☐ 国際出願の不備
- VIII ☐ 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 04.07.2003	国際予備審査報告を作成した日 15.01.04	
名称及びあて先 日本国特許庁(IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官(権限のある職員) 新 海 岳	3S 8111 電話番号 03-3581-1101 内線 3390

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
 応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
 PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書 第 1-29 ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書 第 ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書 第 ページ、 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 請求の範囲 第 1-9, 11-26 項、 出願時に提出されたもの
 請求の範囲 第 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの
 請求の範囲 第 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 請求の範囲 第 10 項、 25.12.03 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 図面 第 1/8-8/8 ページ、 出願時に提出されたもの
 図面 第 ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 図面 第 ページ/図、 付の書簡と共に提出されたもの

☐ 明細書の配列表の部分 第 ページ、 出願時に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
 明細書の配列表の部分 第 ページ、 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記載した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	4-26	有
	請求の範囲	1-3	無
進歩性 (IS)	請求の範囲		有
	請求の範囲	1-26	無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-26	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

文献1: JP 2001-326458 A (松下電器産業株式会社)
 2001. 11. 22 (ファミリーなし)
 文献2: JP 11-251703 A (松下電器産業株式会社)
 1999. 09. 17, 全文, 第8図 (ファミリーなし)
 文献3: JP 2001-326459 A (株式会社ノース)
 2001. 11. 22 (ファミリーなし)
 文献4: JP 2001-15920 A (株式会社東芝)
 2001. 01. 19, 段落【0032】, 第12-14図 (ファミリーなし)
 文献5: JP 6-350258 A (株式会社東芝)
 1994. 12. 22, 段落【0027】, 第3図 & DE 69411438 C
 & EP 620701 A2 & CN 1104404 A
 & US 5600103 A1 & KR 203540 B
 文献6: JP 2001-36250 A (三菱電機株式会社)
 2001. 02. 09, 全文, 第3図 (ファミリーなし)
 文献7: JP 2000-101248 A (イビデン株式会社)
 2000. 04. 07, 段落【0040】, 【0056】, 第3図, 第7図
 (ファミリーなし)
 文献8: JP 2000-286554 A (山一電機株式会社)
 2000. 10. 13, 請求項4 (ファミリーなし)

請求の範囲1-3に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献1から新規性及び進歩性を有さない。請求の範囲1-3に記載された接続基板は、文献1に開示されている。

請求の範囲4, 5に記載された発明は、文献1及び国際調査報告で引用された文献2より進歩性を有さない。文献2には、接続用導体の露出部が金属で覆われている事項が記載されている。

請求の範囲6, 7に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献3及び文献4より進歩性を有さない。文献3には、接続基板の製造方法が記載されている。文献4には、絶縁樹脂組成物層を研磨する手段が記載されている。

請求の範囲8-11に記載された発明は、文献3、文献4及び国際調査報告で引用された文献5より進歩性を有さない。文献5には、金属層の、絶縁樹脂組成物層が形成される表面に対して粗化处理を行う手段が記載されている。

補充欄 (いずれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること)

第 V 欄の続き

請求の範囲 12 に記載された発明は、文献 3、文献 4、文献 5、国際調査報告で引用された文献 6 及び文献 7 より進歩性を有さない。文献 6 には、基板を当該基板よりも面積が大きくかつ剛性の高い支持基板の片面に載置し、所定の製造工程が全て終了した後にこれを前記支持基板から離脱させる手段が記載されている。文献 7 には、基板を支持基板の両面に向かい合わせて載置する手段が記載されている。

請求の範囲 13 に記載された発明は、文献 1 及び文献 2 より進歩性を有さない。

請求の範囲 14 に記載された発明は、文献 1、文献 2 及び国際調査報告で引用された文献 8 より進歩性を有さない。文献 8 には、絶縁樹脂組成物層が液晶ポリマーである事項が記載されている。

請求の範囲 15 に記載された発明は、文献 3、文献 4、文献 5、文献 6 及び文献 7 より進歩性を有さない。

請求の範囲 16 - 18 に記載された発明は、文献 3、文献 4、文献 5、文献 6、文献 7 及び文献 8 より進歩性を有さない。文献 8 には、絶縁樹脂組成物層に液晶ポリマーを用いる手段が記載されている。

請求の範囲 19 - 20 に記載された発明は、文献 1、文献 2、文献 3、文献 4、文献 5、文献 6、文献 7 及び文献 8 より進歩性を有さない。

請求の範囲 21, 22 に記載された発明は、文献 3、文献 4、文献 5、文献 6、文献 7 及び文献 8 より進歩性を有さない。

請求の範囲 23 に記載された発明は、文献 1、文献 2、文献 3、文献 4、文献 5、文献 6、文献 7 及び文献 8 より進歩性を有さない。

請求の範囲 24 - 26 に記載された発明は、文献 3、文献 4、文献 5、文献 6、文献 7 及び文献 8 より進歩性を有さない。

PATENT COOPERATION TREATY

PCT



Translation

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference JHTK-44-PCT	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP2002/013434	International filing date (day/month/year) 24 December 2002 (24.12.2002)	Priority date (day/month/year) 25 December 2001 (25.12.2001)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H05K 3/46, H01L 23/12		
Applicant HITACHI CHEMICAL CO., LTD.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 4 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 1 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 04 July 2003 (04.07.2003)	Date of completion of this report 15 January 2004 (15.01.2004)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

T/JP2002/013434

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
pages _____ 1-29 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
pages _____ 1-9, 11-26 _____, as originally filed
pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
pages _____, filed with the demand
pages _____ 10 _____, filed with the letter of _____ 25 December 2003 (25.12.2003)
- ☒ the drawings:
pages _____ 1/8-8/8 _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
pages _____, as originally filed
pages _____, filed with the demand
pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/JP02/13434

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**1. Statement**

Novelty (N)	Claims	4-26	YES
	Claims	1-3	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-26	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-26	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Document 1: JP, 2001-326458, A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 22 November, 2001 (Family: none)

Document 2: JP, 11-251703, A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 17 September, 1999, Full text; Fig. 8 (Family: none)

Document 3: JP, 2001-326459, A (North Corp.), 22 November, 2001 (Family: none)

Document 4: JP, 2001-15920, A (Toshiba Corp.), 19 January, 2001, Par. No. [0032]; Figs. 12-14 (Family: none)

Document 5: JP, 6-350258, A (Toshiba Corp.), 22 December, 1994, Par. No. [0027]; Fig. 3 & DE, 69411438, C & EP, 620701, A2 & CN, 1104404, A & US, 5600103, A1 & KR, 203540, A

Document 6: JP, 2001-36250, A (Mitsubishi Electric Corp.), 09 February, 2001, Full text; Fig. 3 (Family: none)

Document 7: JP, 2000-101248, A (Ibiden Co., Ltd.), 07 April, 2000, Par. Nos. [0040], [0056]; Figs. 3, 7 (Family: none)

Document 8: JP, 2000-286554, A (Yamaichi Electric Co., Ltd.), 13 October, 2000, Claim 4 (Family: none)

The inventions described in claims 1-3 do not appear to be novel or to involve an inventive step based on document 1 cited in the ISR. Document 1 discloses the connection substrate described in claims 1-3.

The inventions described in claims 4 and 5 do not appear to involve an inventive step based on document 1 and document 2 cited in the ISR. Document 2 describes that the exposed portion of a connection conductor is covered by a metal.

The inventions described in claims 6 and 7 do not appear to involve an inventive step based on documents 3 and 4 cited in the ISR. Document 3 describes a manufacturing method for a connection substrate. Document 4 describes a means for polishing an insulating resin composition layer.

The inventions described in claims 8-11 do not appear to involve an inventive step based on documents 3 and 4, and document 5 cited in the ISR. Document 5 describes a means for conducting roughening processing on the surface on which an insulating resin composition layer is formed.

Supplemental Box

(To be used when the space in any of the preceding boxes is not sufficient)

Continuation of Box V:

The invention described in claim 12 does not appear to involve an inventive step based on documents 3, 4, and 5, and documents 6 and 7 cited in the ISR. Document 6 describes a means for disposing a substrate on one side of a support substrate, which has a larger area and higher rigidity than said substrate, and removing such substrate from said support substrate when all the predetermined manufacturing steps are completed. Document 7 describes a means for disposing a substrate such that it faces both sides of a support substrate.

The invention described in claim 13 does not appear to involve an inventive step based on documents 1 and 2.

The invention described in claim 14 does not appear to involve an inventive step based on documents 1 and 2, and document 8 cited in the ISR. Document 8 describes that an insulating resin composition layer is a crystalline liquid polymer.

The invention described in claim 15 does not appear to involve an inventive step based on documents 3, 4, 5, 6, and 7.

The inventions described in claims 16-18 do not appear to involve an inventive step based on documents 3, 4, 5, 6, 7 and 8. Document 8 describes a means for using a crystalline liquid polymer in an insulating resin composition layer.

The inventions described in claims 19-20 do not appear to involve an inventive step based on documents 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 and 8.

The inventions described in claims 21 and 22 do not appear to involve an inventive step based on documents 3, 4, 5, 6, 7 and 8.

The invention described in claim 23 does not appear to involve an inventive step based on documents 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 and 8.

The inventions described in claims 24-26 do not appear to involve an inventive step based on documents 3, 4, 5, 6, 7 and 8.